

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number : 2000-139760

(43) Date of publication of application : 23.05.2000

(51) Int. Cl.

A47K 7/08

(21) Application number : 11-227834

(71) Applicant : HIRANOYA BUSSAN:KK

(22) Date of filing : 11.08.1999

(72) Inventor : TANI YOSHINARI

(30) Priority

Priority number : 10245183

Priority date : 31.08.1998

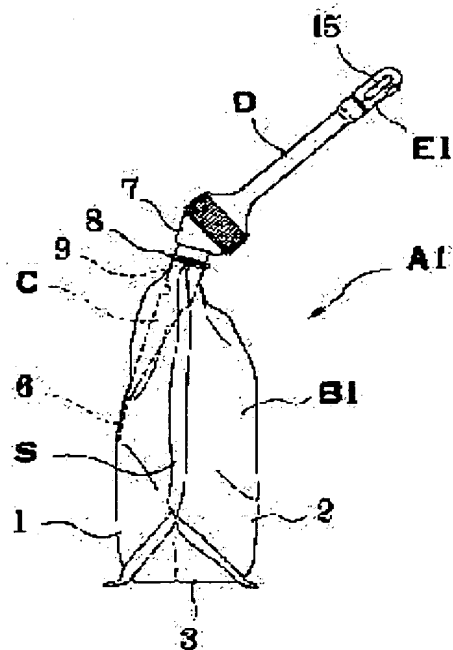
Priority country : JP

(54) PORTABLE BIDET

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To improve the carrying property and always retain the ejecting direction to be constant by constituting the bidet of a flexible water storage bag, a water feed pipe to be inserted in the bag for a water passage, an ejection nozzle attached to the front end, and a circulation valve between the ejection nozzle and the water feed pipe.

SOLUTION: This portable bidet A1 is constituted of a water storage bag B1, a water feed pipe C, an ejection nozzle D, a nozzle head E1, and a valve for circulation. The water storage bag B1 is constituted of a front face wall 1 made of synthetic resin film, a rear face wall 2, and a bottom face wall 3 which are welded together with heat. The bottom face wall 3 is arranged to form a gusset between the front face wall 1 and the rear face wall 2 and welded together with heat to constitute the water storage bag B1 part to be compactly folded and further make the bag self-supporting when the bag B1 is filled with water. A sign S shows welding parts. A cylindrical water feed pipe C is welded with heat to the water storage bag B1 to feed water into the bag B1 or remove water out of the bag.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-139760

(P2000-139760A)

(43) 公開日 平成12年5月23日 (2000. 5. 23)

(51) IntCl.⁷

A 4 7 K 7/08

識別記号

F I

A 4 7 K 7/08

テーマコード* (参考)

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願平11-227834

(22) 出願日 平成11年8月11日 (1999. 8. 11)

(31) 優先権主張番号 特願平10-245183

(32) 優先日 平成10年8月31日 (1998. 8. 31)

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(71) 出願人 592015983

株式会社平野屋物産

福岡県大野城市瓦田4丁目14番7号

(72) 発明者 谷 可成

福岡県大野城市大字瓦田字大坪639番地

株式会社平野屋物産内

(74) 代理人 100080160

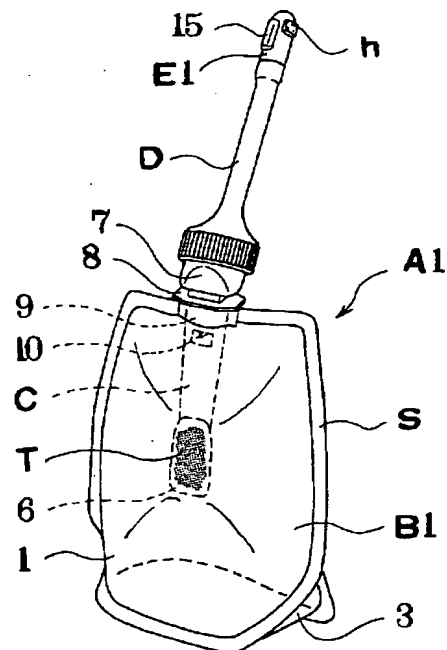
弁理士 松尾 憲一郎

(54) 【発明の名称】 携帯用局部洗浄具

(57) 【要約】

【課題】 携帯性に優れ、かつ、不要となった場合の廃棄も容易である携帯用局部洗浄具を提供する。

【解決手段】 合成樹脂製フィルム体を熱融着して成形した可撓性袋からなる貯水袋と、同貯水袋に取着して水を出し入れする流路となる送水管と、同送水管の先端に取着する射出ノズルと、同射出ノズルと送水管との間に介設する流通弁部とからなる携帯用局部洗浄具。特に、貯水袋内に位置する送水管を同貯水袋内面に熱融着したこと、流通弁部を、通水孔を設けた収容ケースと、弾性材料からなる流通弁と、同流通弁を収容ケースに押圧固定する押圧体とによって構成し、収容ケースと同流通弁を収容ケースに押圧固定する押圧体とで流通弁を挟持固定するとともに流通弁によって収容ケースの通水孔を塞いでいること、射出ノズルを送水管に対して屈曲させて連結していること、射出ノズル先端にノズルヘッドを着脱自在、かつ、回動自在に取着していること、貯水袋の外周縁に凸凹状の縁取りを形成していることにも特徴を有する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 合成樹脂製フィルム体を熱融着して成形した可撓性袋からなる貯水袋と、同貯水袋に取着して水を出し入れする流路となる送水管と、同送水管の先端に取着する射出ノズルと、同射出ノズルと送水管との間に介設する流通弁部とからなる携帯用局部洗浄具であって、

貯水袋内に位置する送水管を、同貯水袋内面に熱融着したことを特徴とする携帯用局部洗浄具。

【請求項2】 前記送水管に熱融着板を配設し、貯水袋内面に同熱融着板を熱融着したことを特徴とする請求項1記載の携帯用局部洗浄具。

【請求項3】 前記流通弁部を、通水孔を設けた収容ケースと、弾性材料からなる流通弁と、同流通弁を収容ケースに押圧固定する押圧体とによって構成し、流通弁によって収容ケースの通水孔を塞いでいることを特徴とする請求項1または請求項2記載の携帯用局部洗浄具。

【請求項4】 前記送水管先端に屈曲部を形成し、同送水管と射出ノズルとを屈曲状態に連結することを特徴とする請求項1～3のいずれか1項に記載の携帯用局部洗浄具。

【請求項5】 前記射出ノズル先端に、射出口の配設位置の異なるノズルヘッドをそれぞれ着脱自在に配設することを特徴とする請求項1～4のいずれか1項に記載の携帯用局部洗浄具。

【請求項6】 前記ノズルヘッドを回動自在に射出ノズル先端に配設することを特徴とする請求項5記載の携帯用局部洗浄具。

【請求項7】 前記貯水袋の熱融着部の外周縁に凸凹状の縁取りを形成したことを特徴とする請求項1～6のいずれか1項に記載の携帯用局部洗浄具。

【請求項8】 前記貯水袋を外周縁に未熱融着部を残して熱融着成形し、同未熱融着部に凸凹状の縁取りを形成したことを特徴とする請求項1～6のいずれか1項に記載の携帯用局部洗浄具。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、携帯して持ち運び、局部洗浄装置の配設されていないトイレでも、肛門やビデなどの局部の水洗洗浄を可能とする携帯用局部洗浄具に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来、携帯用の局部洗浄具としては、特開平9-084715号公報及び特開平9-327495号公報のように、モータと、同モータを駆動するための電池と、水を貯える貯水容器と、水を射出する射出ノズルとからなるものが存在する。

【0003】使用する際には、貯水容器内に水を入れてスイッチを押すことによりモータを駆動させ、射出ノズルより水を射出して局部の洗浄を行っている。

【0004】また、特開平9-28611号公報及び特開平9-238865号公報には、可撓性の貯水容器に射出ノズルを配設して、同貯水容器を押圧することによって射出ノズルより水を射出し、局部の洗浄を行う携帯用の局部洗浄具が開示されている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかし、上述したモータ、電池、及び、貯水容器を有する携帯用局部洗浄具は、各部品の重量によって製品重量が重くなり、また各部品を配設する配設空間が必要であるために製品サイズが大きくなり、携帯性に優れたものではなかった。

【0006】また、貯水容器を可撓性の容器とした携帯用局部洗浄具では、重量を軽減することはできるが、貯水容器部分の大きさが邪魔となって携帯性を損なうこととなっていた。

【0007】本発明は、軽量小型とすることによって携帯性を向上させた携帯用局部洗浄具を提供するものである。特に不要となった際に、簡単に廃棄処分することができる携帯用局部洗浄具である。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明の携帯用局部洗浄具は、請求項1に記載したように、合成樹脂製フィルム体を熱融着して成形した可撓性袋からなる貯水袋と、同貯水袋に取着して水を出し入れする流路となる送水管と、同送水管の先端に取着する射出ノズルと、同射出ノズルと送水管との間に介設する流通弁部とからなる携帯用局部洗浄具であって、貯水袋内に位置する送水管を、同貯水袋内面に熱融着したことを特徴とする携帯用局部洗浄具である。従って、貯水袋部分を折り畳んで収納することができるので、軽量コンパクトな携帯用局部洗浄具を提供することができる。

【0009】特に、請求項2に記載したように、送水管に熱融着板を配設し、貯水袋内面に同熱融着板を熱融着したことにより、使用中の射出ノズルの変動を少なくして、定めた方向に確実に水を射出させるべく構成している。

【0010】また、請求項3に記載したように、流通弁部を、通水孔を設けた収容ケースと、弾性材料からなる流通弁と、同流通弁を収容ケースに押圧固定する押圧体とによって構成し、流通弁によって収容ケースの通水孔を塞ぐべく構成したことにより、貯水袋を強く握ることによって貯水袋内の水を加圧し、その圧力によって流通弁を変形させて、射出ノズルより水を射出させることができる。特に、可動部となる流通弁部部分に金属材料を使用しないことによって、簡単に廃棄処分することができる。

【0011】さらに、請求項4に記載したように、送水管先端に屈曲部を形成し、同送水管と射出ノズルとを屈曲状態に連結すべく構成することによって、不自然な姿勢をとることなく局部の洗浄を行うことができる。

【0012】また、請求項5に記載したように、射出ノズル先端に、射出口の配設位置の異なるノズルヘッドをそれぞれ着脱自在に配設すべく構成することによって、ノズルヘッドを変えるだけで使用形態に応じた水の射出形態とすることができる。

【0013】特に、請求項6に記載したように、ノズルヘッドを回転自在に射出ノズル先端に配設すべく構成することによって、射出方向の微調整を可能としている。

【0014】さらに、請求項7に記載したように、貯水袋の熱融着部の外周縁に凸凹状の縁取りを形成したと、または、請求項8に記載したように、貯水袋を外周縁に未熱融着部を残して熱融着成形し、同未熱融着部に凸凹状の縁取りを形成したことによって、貯水袋の側縁で手を裂傷することを防止している。

【0015】

【発明の実施の形態】本発明の携帯用局部洗浄具は、合成樹脂製フィルム体を熱融着して成形した可撓性袋からなる貯水袋と、同貯水袋に取着して水を出し入れする流路となる送水管と、同送水管の先端に取着する射出ノズルと、同射出ノズルと送水管との間に介設する流通弁部とからなる携帯用局部洗浄具である。

【0016】合成樹脂製フィルム体は最内面を熱融着可能なポリエチレン系またはポリプロピレン系の樹脂フィルムとして、適宜の合成樹脂製フィルムや紙、アルミ箔などを積層したものである。同合成樹脂製フィルム体を熱融着によって袋形状に貼り合わせて貯水袋としている。

【0017】貯水袋には送水管を熱融着することによって、水の出し入れを可能としている。

【0018】同送水管の一端には射出ノズルを螺着すべく雄ねじ部を配設しており、他端側には熱融着板を配設し、貯水袋内面に熱融着すべく構成している。熱融着板を設けることによって、貯水袋内面との熱融着を確実に行うことができる。また、熱融着板を貯水袋内面に熱融着することによって、射出ノズルより水を射出させるべく貯水袋を握った際に、貯水袋の変形につられて射出ノズルの方向が変動することを防止して、射出方向を一定に保つことができる。

【0019】送水管の先端には屈曲部を形成して上述した雄ねじ部を配設しており、同雄ねじ部に射出ノズルを螺着した際には、送水管に対して屈曲させた状態に射出ノズルを連結することができる。従って、携帯用局部洗浄具を使用する際には、貯水袋部分を把持した手を不必要に回し込むことはなく、楽な姿勢で局部の洗浄を行うことができる。

【0020】射出ノズルには、送水管の雄ねじ部と螺合可能な雌ねじ部を形成しており、送水管に螺着可能に構成している。

【0021】また、射出ノズルの先端には、1つあるいは複数の射出口を配設したノズルヘッドを取着してい

る。同ノズルヘッドは着脱自在としており、使用目的に合わせて適宜の射出形態となる射出口を配設したノズルヘッドに付け換えて使用すべく構成している。

【0022】さらに、ノズルヘッドは射出ノズルに対して回転自在に取着しており、射出方向の微調整を可能としている。

【0023】射出ノズルと送水管との間に介設した流通弁部は、通水孔を設けた収容ケースと、弾性材料からなる吸盤形状の流通弁と、同流通弁を収容ケースに押圧固定する押圧体とによって構成している。

【0024】収容ケースは、円筒状の収容側壁と、収容側壁の上端に設けたフランジと、収容側壁の下端に設けた底面壁とからなり、底面壁に1つまたは複数の通水孔を穿設している。また、フランジは、射出ノズルの雌ねじ部の口径と略一致させて形成しており、同雌ねじ部部分に流通弁部を挿入して送水管に螺着した際に、送水管の雄ねじ部先端がフランジ部分を押圧して、流通弁部を固定すべく構成している。

【0025】押圧体は、押圧支持壁と、同押圧支持壁に突設した複数の嵌着壁とからなり、同嵌着壁を収容ケースの収容側壁に当接させることによって、押圧体を収容ケースに嵌着可能に構成している。

【0026】流通弁は、ゴムなどのような弾性材料からなる吸盤形状とし、吸盤面を底面壁に当接させて通水孔を塞ぎ、押圧体を収容ケースに嵌着することによって、同押圧体によって収容ケースに押圧固定している。

【0027】携帯用局部洗浄具を使用する際には、まず、射出ノズルを取り外した送水管の先端より貯水袋に水を入れる。次いで、雌ねじ部内に流通弁部を挿入した射出ノズルを送水管先端に螺着することによって使用可能となる。貯水袋を強く押さえない限りは、流通弁が底面壁に当接して通水孔を塞いでいるので、射出ノズルから水が漏れ出すおそれはない。

【0028】貯水袋を強く握って貯水袋内の水を加圧すると、その圧力によって通水孔を塞いでいた流通弁に弾性変形が生じて底面壁との間に隙間が生じ、同隙間を通して貯水袋内の水が射出ノズルに送給され、射出ノズルより水を射出することによって、局部の洗浄を行うことができる。

【0029】貯水袋を握る力を弱めると、流通弁の弾性変形が元に戻り、流通弁が底面壁に当接して通水孔を塞ぎ、水の射出は停止される。

【0030】水を射出するためには貯水袋を握らなければならないが、上述したように、貯水袋は合成樹脂製フィルム体を袋形状に切断成形するとともに、熱融着によって貼り合わせているため、熱融着部側縁は硬く先鋭なかみそり状となっているので、貯水袋を握った際に熱融着部側縁で手に裂傷を負うおそれがあった。

【0031】そこで、貯水袋の熱融着部の外周縁に波形形状、あるいは、山谷形状などの凸凹状の縁取りを形成

10

20

30

40

50

することによって、熱融着部側縁を握みやすくすることができるとともに、熱融着部側縁を握る手との接触面積を増やし、貯水袋を把持した手の横滑りを防止して裂傷を負うことを防止している。

【0032】または、熱融着する際に、貯水袋の外周縁に未熱融着部を残して熱融着し、同未熱融着部部分に波形形状、あるいは、山谷形状の凸凹状の縁取りを形成することによって裂傷を負うことを防止してもよい。

【0033】熱融着されていない未熱融着部を設けることによって、同未熱融着部分が柔軟な状態を維持しており、熱融着部側縁がかみそり状と化すことを防止することができる。さらに、未熱融着部に凸凹状の縁取りを形成することによって、未熱融着部を握る手との接触面積を増やし、貯水袋を把持した手の横滑りを防止して裂傷を負うことを防止している。

【0034】以下において、図面を用いながら、本発明の実施例を詳説する。

【0035】

【実施例】図1は第1実施例の携帯用局部洗浄具A1の斜視図、図2は同側面図、図3は第2実施例の携帯用局部洗浄具A2の斜視図、図4は水を射出させるための射出構造部を説明する平面図、図5は図4のX-X断面図、図6は射出構造部の組立説明図、図7は流通弁部Fの組立分解図、図8は流通弁部Fの断面図、図9は第1実施例の携帯用局部洗浄具A1の使用状態を示す説明図、図10は貯水袋B'、B''に形成した凸凹状の縁取り28を説明する説明図である。

【0036】図1及び図2の第1実施例の携帯用局部洗浄具A1、及び、図3の第2実施例の携帯用局部洗浄具A2に示すように、携帯用局部洗浄具A1、A2は、貯水袋B1、B2と、送水管Cと、射出ノズルDと、ノズルヘッドE1、E2と、図1～図3では図示していない流通弁部F（図5及び図6参照）とによって構成している。

【0037】送水管Cと、射出ノズルDと、ノズルヘッドE1、E2と、流通弁部Fとを合わせて射出構造部と呼んでいる。

【0038】第1実施例の貯水袋B1は、合成樹脂製フィルム体からなる前面壁1と、後面壁2と、底面壁3とを熱融着することによって構成している。底面壁3は、前面壁1と後面壁2の間にガゼット状に配設して熱融着し、貯水袋B1部分をコンパクトに折り畳めるように構成するとともに、同貯水袋B1に水を入れた際には自立できるようにしている。符号Sは熱融着部である。

【0039】貯水袋部分は、第1実施例の貯水袋B1の形態に限定するものではなく、図3の第2実施例に示すように、側面にそれぞれガゼット状の側面壁4、4を配設して折り畳み可能、かつ、自立可能な貯水袋B2としてもよく、定量の水を保持できるものであれば、その形状・素材は問わない。

【0040】本実施例の合成樹脂製フィルム体は、最内

面を熱融着可能なポリエチレン系またはポリプロピレン系の樹脂フィルムとして、その上面にポリエチレンエテフタレートや延伸ナイロンなどの樹脂フィルムを積層したものを使用している。必要に応じて適宜の合成樹脂製フィルムや紙、アルミ箔などを積層してもよい。

【0041】貯水袋B1、B2には筒形状の送水管Cを熱融着によって取り付け、貯水袋B1、B2に水を出し入れ可能に構成している。

【0042】図4及び図5に示すように、送水管Cには、一方の先端に射出ノズルDを螺着する雄ねじ部5を形成しており、他方の先端に板形状とした熱融着板6を配設して、同熱融着板6を貯水袋B1、B2の前面壁1の内面に熱融着すべく構成している。本実施例では、図1～図3に示すように、熱融着板6を貯水袋B1、B2の前面壁1内面に熱融着しているが、前面壁1内面に限定するものではなく、後面壁2内面に熱融着してもよい。図1及び図3のハッチング部分は熱融着板6の熱融着部分Tを示している。

【0043】図5に示すように、送水管Cは雄ねじ部5の後端部分で屈曲させ、送水管Cに対して射出ノズルDを屈曲させた状態とすべく構成している。送水管Cの屈曲部分を屈曲部7と呼ぶことにする。

【0044】屈曲部7の後方には補助フランジ8と、貯水袋融着部9を配設している。図5中の符号10は補形壁であり、送水管Cを貯水袋B1、B2に融着させる際に、加えられた熱と圧力とによって送水管Cが変形し、送水管Cの通水孔が潰れることを防止すべく配設したものである。

【0045】射出ノズルDには、送水管Cの雄ねじ部5と螺合する雌ねじ部11を形成している。

【0046】さらに、図5及び図6に示すように、同雌ねじ部11内に流通弁部Fを挿入して、射出ノズルDを送水管Cに螺着することにより、送水管Cの雄ねじ部先端12で同流通弁部Fを押圧し、固定すべく構成している。

【0047】また、射出ノズルDの先端にはノズルヘッド取着部13を形成し、同ノズルヘッド取着部13にOリング14を配設して、ノズルヘッドE3を着脱自在に取り付けられるべく構成している。さらに、同ノズルヘッドE3はノズルヘッド取着部13に対して回転自在としている。

【0048】図4～図6に示すノズルヘッドE3では、先端部分に水を射出する射出口hを配設しているが、これに限定するものではなく、射出口hは射出の形態に合わせて適宜の位置に、適宜の口径で、適宜の個数配設してもよい。

【0049】例えば、図1及び図2のノズルヘッドE1では射出ノズルDの伸延方向に対して直角方向に水を射出すべく構成しており、しかも、射出口hを3個配設することにより広角的に水を射出して、肛門の洗浄を行いやすくしている。

【0050】また、図3のノズルヘッドE2でも、射出ノ

ズルDの伸延方向に対して直角方向に水を射出すべく構成しており、口径の大きな射出口hを1個配設してビデの洗浄を行いやすくしている。図4～図6のノズルヘッドE3は介護用である。

【0051】ノズルヘッドE1,E2,E3をノズルヘッド取着部13に着脱自在とすることによって、ノズルヘッドE1,E2,E3を取り換えるだけで、様々な使用形態に対応可能な携帯用局部洗浄具A1,A2を提供することができる。ノズルヘッドE1,E2,E3の形態は上述した3形態に限定するものでなく、それ以外の形態としてもよい。

【0052】また、ノズルヘッドE1,E2,E3の外周面に突条壁15を突設することによって、ノズルヘッド取着部13への着脱を容易にするとともに、射出ノズルDに対してノズルヘッドE1,E2,E3を回転させやすく構成している。特に、肛門洗浄用のノズルヘッドE1や、ビデ洗浄用のノズルヘッドE2では、同ノズルヘッドE1,E2を適宜回転させることによって、最も使用しやすい射出方向に調整することができる。

【0053】射出ノズルDと送水管Cとの間に配設した流通弁部Fは、図7及び図8に示すように、通水孔16を設けた収容ケース17と、弾性材料からなる流通弁18と、同流通弁18を収容ケース17に押圧固定する押圧体19とによって構成している。

【0054】収容ケース17は円筒状の収容側壁20と、収容側壁20の上端に設けたフランジ21と、収容側壁20の下端に設けた底面壁22とによって構成している。

【0055】フランジ21は、最外周径を射出ノズルDの雌ねじ部11の口径と略一致させて形成し、射出ノズルDを送水管Cに螺着した際に、送水管Cの雄ねじ部先端12で同フランジ21を押圧して、流通弁部Fを固定すべく構成している。

【0056】底面壁22には複数の通水孔16を穿設しており、同通水孔16を流通弁18で塞ぐべく構成している。通水孔16は1つであってもよく、また、口径の大きさも適宜の大きさとしてよい。本実施例では、直径1mmの口径とした通水孔16を6つ配設している。

【0057】流通弁18は合成ゴムによって吸盤形状に形成しており、吸盤面23を底面壁22に当接させて通水孔16を塞いでいる。

【0058】流通弁18の背面側には支持突部24を突設しており、同支持突部24と押圧体19の押圧支持壁25とを当接させて、流通弁18を固定すべく構成している。

【0059】押圧支持壁25には、収容ケース17の収容側壁20の内周面と当接する嵌着壁26,26を突設しており、同嵌着壁26,26によって押圧体19を収容ケース17に嵌着して、流通弁18を固定すべく構成している。

【0060】押圧支持壁25には流通孔27を穿設しており、流通弁18を通して射出ノズルD側に流れ込んだ水を、停留させることなく速やかにノズルヘッドE1,E2,E3まで送流すべく構成している。

【0061】携帯用局部洗浄具A1,A2を使用する際には、送水管Cから射出ノズルDを取り外し、送水管Cの雄ねじ部先端12側より水を送給する。貯水袋B1,B2内に水を溜めた後、雌ねじ部11内に流通弁部Fを挿入した射出ノズルDを送水管Cに螺着することによって使用可能状態となる。

【0062】水の溜まった貯水袋B1,B2部分を握ることによって、貯水袋B1,B2内の水は加圧され、その圧力によって流通弁部Fの流通弁18は変形し、同流通弁18と収容ケース17の底面壁22との間に隙間が生じる。

【0063】同隙間より貯水袋B1,B2内の水が射出ノズルD側に送流され、図9に示すように、ノズルヘッドE1,E2,E3より水を射出することができる。

【0064】貯水袋B1,B2部分を握る力を弱めると、流通弁18の変形状態が元に戻り、収容ケース17の底面壁22と密着することによって通水孔16を塞ぎ、ノズルヘッドE1,E2,E3からの水の漏出を防止することができる。

【0065】本発明の携帯用局部洗浄具A1,A2では、送水管Cの熱融着板6を貯水袋B1,B2の前面壁1内面に熱融着していることによって、貯水袋B1,B2を握ることにより撓ませても、送水管C及び射出ノズルDの方向が変動することがなく、射出方向を一定に保つことができる。

【0066】また、貯水袋B1,B2内に空気を通気することなく連続して水を射出することができるので、携帯用局部洗浄具A1,A2の形態、特に、弁機構部の形態を簡略にすることができ、安価な携帯用局部洗浄具A1,A2を提供することができる。

【0067】特に、金属部品を使用しない流通弁部F、さらには、金属部品を使用しない携帯用局部洗浄具A1,A2としていることによって、廃棄処分する際に金属部品の分別作業を行う必要がなく、容易に廃棄処分することができる。

【0068】貯水袋B1,B2を構成している合成樹脂製フィルム体の剛性が高い場合には、図10(a)に示すように、貯水袋B'の熱融着部Sの外周縁に波形状の縁取り28を形成してもよい。

【0069】貯水袋B'の熱融着部Sは熱融着によって硬化しており、さらに、袋形状への切断加工によって側縁部分がかみそり状に先鋭化して危険であるため、凸凹状の縁取り28を形成することによって側縁部分を撓みやすくするとともに、熱融着部Sを握る手との接触面積を増やし、貯水袋B'を把持した手の横滑りを防止して裂傷を負う危険性を低減させることができる。

【0070】さらに、図10(b)に示すように、外周縁に未熱融着部S'を残して熱融着を行って貯水袋B''とすることにより、熱融着によって硬化した熱融着部Sを、硬化していない柔軟な未熱融着部S'で取り囲むことによって、貯水袋B''の側縁部分がかみそり状となることを防止することができる。

【0071】そのうえ、未熱融着部S'に凸凹状の縁取り28を形成することによって、未熱融着部S'を握る手との接触面積を増やし、貯水袋B''を把持した手の横滑りを防止して裂傷を負う危険性をさらに低減させることができる。

【0072】熱融着部Sの側縁、または、未熱融着部S'の側縁に形成する縁取り28の形状は、波形形状に限定するものではなく、山谷形状、あるいは、サイクロイド形状であってもよい。

【0073】様々な形状を試した結果、2mm ピッチの波形形状が最も手に馴染みやすく、取り扱い性が良好であった。

【0074】また、図10(a)及び図10(b)に示すように、貯水袋B', B''の熱融着成形において、貯水袋B', B''の左右両側b', b''の熱融着による熱融着部Sを、中間部分を外側に向かって凸状とした湾曲形状とすることによって、同貯水袋B', B''に水を注入した際に熱融着部Sを握りやすくして、貯水袋B', B''を把持しやすくなっている。

【0075】

【発明の効果】請求項1記載の本発明によれば、合成樹脂製フィルム体を熱融着して成形した可撓性袋からなる貯水袋と、同貯水袋に取着して水を出し入れする流路となる送水管と、同送水管の先端に取着する射出ノズルと、同射出ノズルと送水管との間に介設する流通弁部とからなる携帯用局部洗浄具としたことによって、軽量であるとともに、水を保持する貯水袋部分を折り曲げ自在することができるので、コンパクトに収容することができ、携帯性を向上させることができる。さらに、貯水袋内に位置する送水管を、同貯水袋内面に熱融着したことによって、水を射出させるべく貯水袋を握った際に、送水管及び射出ノズルの方向が変動することを防止することができ、射出方向を常に一定に保つことができる。

【0076】請求項2記載の本発明によれば、送水管に熱融着板を配設し、貯水袋内面に同熱融着板を熱融着したことによって、送水管の貯水袋内面への熱融着を確実に行うことができる。従って、携帯用局部洗浄具の使用中に貯水袋の内面に熱融着した送水管部分が貯水袋内面から剥がれることを防止でき、局部の洗浄を安定して行うことができる。

【0077】請求項3記載の本発明によれば、流通弁部を、通水孔を設けた収容ケースと、弾性材料からなる流通弁と、同流通弁を収容ケースに押圧固定する押圧体とによって構成し、流通弁によって収容ケースの通水孔を塞いでいることによって、貯水袋を押圧する力の大きさを調整するだけで、流通弁の開閉を制御することができる。また、貯水袋を押圧しなければ水の漏出を完全に防止することができる。さらに、流通弁部の開閉機構に金属部品を用いていないことから、本発明の携帯用局部洗浄具を廃棄する際に分別廃棄の手間がかからず、簡単に

廃棄処理することができる。

【0078】また特に、本発明の携帯用局部洗浄具では使用時に貯水袋内に空気を送気しなくても、貯水袋を押すだけで勢いのある水の射出を行うことができ、簡単な弁機構とすることができ、低コストで携帯用局部洗浄具を提供することができる。

【0079】請求項4記載の本発明によれば、送水管先端に屈曲部を形成し、同送水管と射出ノズルとを屈曲状態に連結することによって、携帯用局部洗浄具の使用時に必要以上に貯水袋を握っている手を回し込む必要がなく、楽な姿勢で局部の洗浄を行うことができる。

【0080】請求項5記載の本発明によれば、射出ノズル先端に、射出口の配設位置の異なるノズルヘッドをそれぞれ着脱自在に配設することによって、ノズルヘッドを付け換えるだけで、使用目的に合わせた適宜の射出形態とすることができ、低コストで多目的に使用することができる携帯用局部洗浄具を提供することができる。

【0081】請求項6記載の本発明によれば、ノズルヘッドを回動自在に射出ノズル先端に配設することによって、射出方向の微調整を行うことができ、楽な姿勢で局部の洗浄を行うことができる。

【0082】請求項7記載の本発明によれば、貯水袋の熱融着部の外周縁に凸凹状の縁取りを形成したことによって、貯水袋の熱融着部側縁を握りやすくするとともに、同熱融着部側縁を握る手との接触面積を増やし、貯水袋を把持した手の横滑りを防止して裂傷を負う危険性を低減させることができる。

【0083】請求項8記載の本発明によれば、貯水袋を外周縁に未熱融着部を残して熱融着成形したことによって、同未熱融着部により柔軟性を維持させて、貯水袋の熱融着部の側縁部分がかみそり状となることを防止することができる。そのうえ、未熱融着部に縁取りを形成することによって、未熱融着部を握る手との接触面積を増やすことができ、貯水袋を把持した際の横滑りを防止して裂傷を負う危険性をさらに低減させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】第1実施例の携帯用局部洗浄具の斜視図である。

【図2】第1実施例の携帯用局部洗浄具の側面図である。

【図3】第2実施例の携帯用局部洗浄具の斜視図である。

【図4】水を射出させるための射出構造部を説明する平面図である。

【図5】図4のX-X断面図である。

【図6】射出構造部の組立説明図である。

【図7】流通弁部の組立分解図である。

【図8】流通弁部の断面図である。

【図9】第1実施例の携帯用局部洗浄具の使用状態を示す説明図である。

【図10】貯水袋に形成した凸凹状の縁取りを説明する説明図である。

【符号の説明】

A1,A2 携帯用局部洗浄具

B1,B2,B',B'' 貯水袋

C 送水管

D 射出ノズル

E1,E2,E3ノズルヘッド

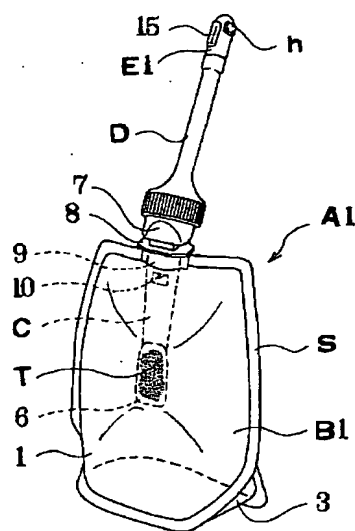
F 流通弁部

S 熱融着部

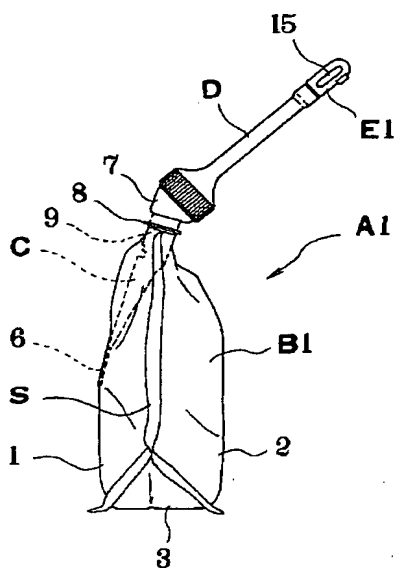
S' 未熱融着部

| | |
|-------|-------|
| * h | 射出口 |
| 1 | 前面壁 |
| 2 | 後面壁 |
| 3 | 底面壁 |
| 6 | 熱融着板 |
| 7 | 屈曲部 |
| 15 | 突条壁 |
| 17 | 収容ケース |
| 18 | 流通弁 |
| 10 19 | 押圧体 |
| * 28 | 縁取り |

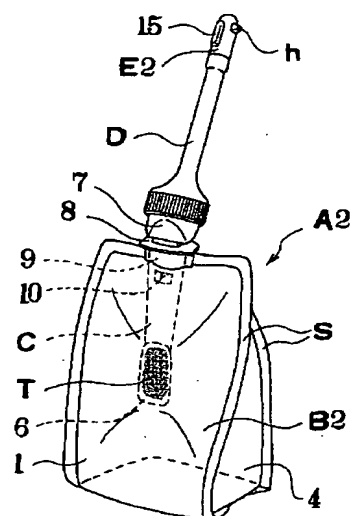
【図1】



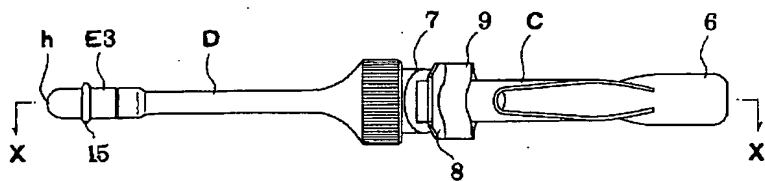
【図2】



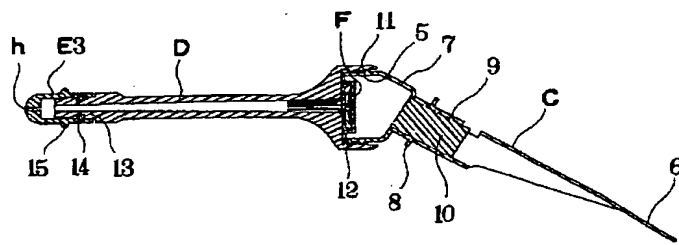
【図3】



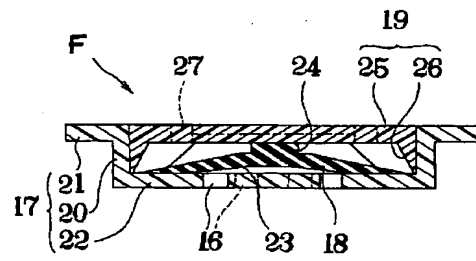
【図4】



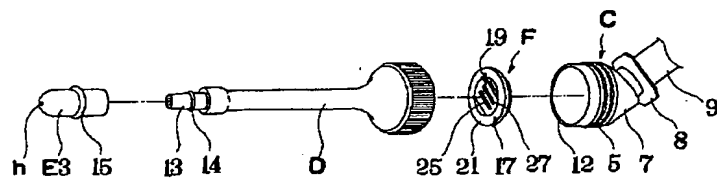
【図5】



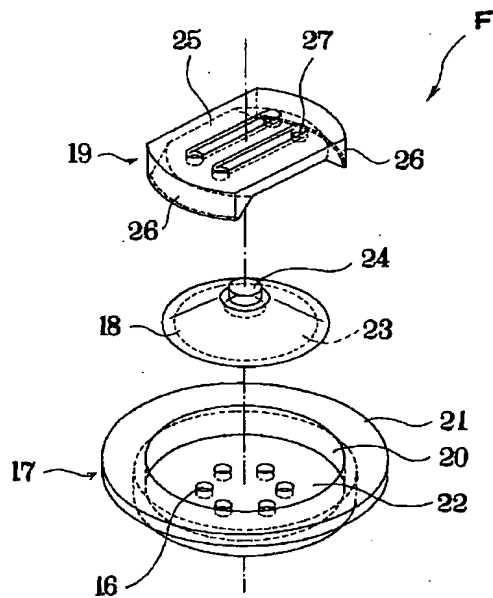
【図8】



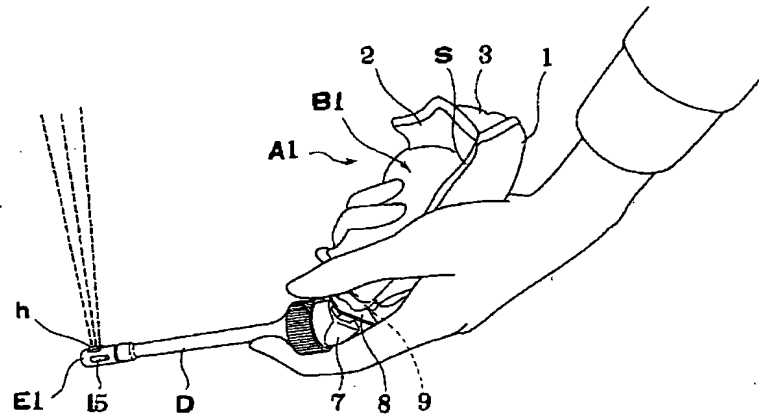
【図6】



【図7】



【図9】



【図10】

